

(19)世界知的所有権機関
国際事務局(43)国際公開日
2005年8月25日 (25.08.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/076751 A3

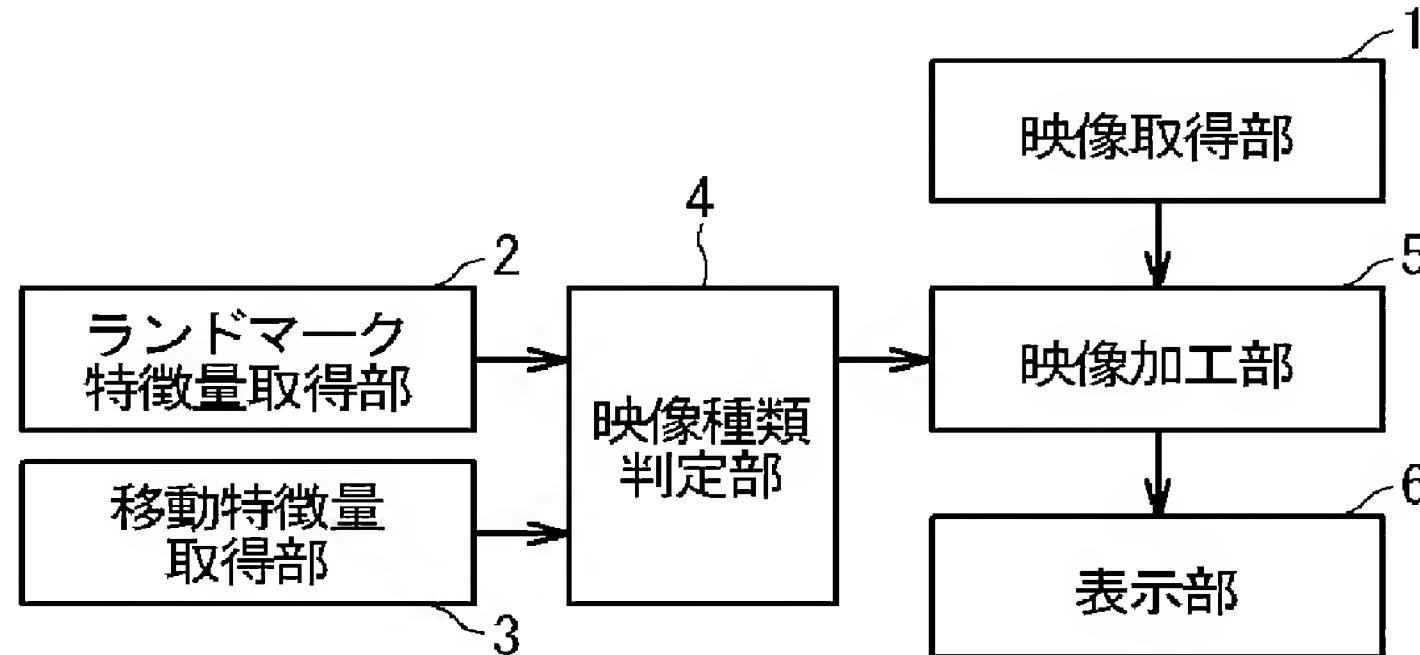
(51)国際特許分類⁷: H04N 5/262
 (21)国際出願番号: PCT/JP2005/000103
 (22)国際出願日: 2005年1月7日 (07.01.2005)
 (25)国際出願の言語: 日本語
 (26)国際公開の言語: 日本語
 (30)優先権データ:
 特願2004-016946 2004年1月26日 (26.01.2004) JP
 (71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 日本電気
 株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001
 東京都港区芝五丁目7番1号 Tokyo (JP).

(72)発明者; および
 (75)発明者/出願人(米国についてのみ): 高橋祐介 (TAKA-HASHI, Yusuke) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP).
 (74)代理人: 工藤実 (KUDOH, Minoru); 〒1400013 東京都品川区南大井六丁目24番10号カドヤビル6階 Tokyo (JP).
 (81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

[続葉有]

(54) Title: VIDEO TYPE JUDGMENT SYSTEM, VIDEO PROCESSING SYSTEM, VIDEO PROCESSING METHOD, AND VIDEO PROCESSING PROGRAM

(54)発明の名称: 映像種類判定システム、映像加工システム、映像加工方法および映像加工プログラム



1 VIDEO ACQUISITION UNIT
 2 LANDMARK FEATURE AMOUNT ACQUISITION UNIT
 3 MOVEMENT FEATURE AMOUNT ACQUISITION UNIT
 4 VIDEO TYPE JUDGMENT UNIT
 5 VIDEO PROCESSING UNIT
 6 DISPLAY UNIT

(57) Abstract: There is provided a video processing system for judging the type of a video scene and processing the video using the processing method in accordance with the type of the video scene. A landmark feature amount acquisition unit calculates a landmark feature amount according to the imaging direction, imaging position, and landmark information. A movement feature amount acquisition unit calculates a movement feature amount according to the imaging position, movement velocity, and route information. A video type judgment unit judges the type of the video scene according to the landmark feature amount and the movement feature amount. The video processing unit decides the processing method of the video according to the type of the video scene and the use purpose. Moreover, a video processing unit processes the video according to the decided processing method. A display unit displays the video processed.

(57) 要約: 映像シーンの種類を判定し、映像シーンの種類に応じた加工方法に従って映像を加工できる映像加工システムが提供される。 ランドマーク特徴量取

[続葉有]

WO 2005/076751 A3



SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(88) 国際調査報告書の公開日: 2005年10月27日

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

得部は、撮影方位、撮影位置およびランドマーク情報にもとづいて、ランドマーク特徴量を算出する。移動特徴量取得部は、撮影位置、移動速度および経路情報にもとづいて、移動特徴量を算出する。映像種類判定部は、ランドマーク特徴量および移動特徴量にもとづいて、映像シーンの種類を判定する。映像加工部は、映像シーンの種類および利用用途にもとづいて、映像の加工方法を決定する。また、映像加工部は、決定された加工方法に従って映像を加工する。表示部は、加工された映像を表示する。

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/000103

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int. Cl⁷ H04N5/262

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl⁷ H04N5/262

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2005
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2005	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2005

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 6-70218 A (Ricoh Co., Ltd.), 11 March, 1994 (11.03.94),	1-3, 15, 17, 24-26, 28-30
Y	Full text; Figs. 1 to 6 & US 5430480 A	16
X	JP 2003-199085 A (Sony Corp.), 11 July, 2003 (11.07.03),	1-3, 15, 17, 24-26, 28-30
Y	Par. Nos. [0071] to [0108]; Figs. 16 to 22	16
A	(Family: none)	4-14, 18-21, 23, 27, 31
X	JP 2000-224462 A (Minolta Co., Ltd.), 11 August, 2000 (11.08.00), Full text; Figs. 1 to 21 (Family: none)	1-3, 15, 17, 22, 24-26, 28-30

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
26 July, 2005 (26.07.05)Date of mailing of the international search report
09 August, 2005 (09.08.05)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/000103

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y A	JP 2003-189230 A (Sony Corp.), 04 July, 2003 (04.07.03), Par. No. [0089]; Fig. 6 (Family: none)	16 1-15, 17-21, 23-31
Y A	JP 7-288725 A (Hitachi, Ltd.), 31 October, 1995 (31.10.95), Full text; Figs. 1 to 27 (Family: none)	16 1-15, 17-21, 23-31
Y	JP 2003-323430 A (Navitime Japan Co., Ltd.), 14 November, 2003 (14.11.03), Full text; Figs. 1 to 15 (Family: none)	16
A	JP 2002-344789 A (Fuji Photo Film Co., Ltd.), 29 November, 2002 (29.11.02), Full text; Figs. 1 to 5 (Family: none)	1-21, 23-31

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2005/000103

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

The inventions of claims 1-21, 23-31 relate to a system for judging the type of a video scene of video acquired by an imaging device according to the characteristics of the movement state of the imaging device.

The invention of claim 22 relates to a terminal for transmitting various information such as "video", "imaging direction", "imaging position", and "movement speed" from the terminal to a server and displaying on the terminal the video processed and transmitted from the server to the terminal.

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.: 1-21, 23-31

Remark on Protest

The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
 No protest accompanied the payment of additional search fees.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ H04N5/262

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl.⁷ H04N5/262

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2005年
日本国実用新案登録公報	1996-2005年
日本国登録実用新案公報	1994-2005年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 6-70218 A (株式会社リコー) 1994.03.11, 全文、第1-6図 & US 5430480 A	1-3, 15, 17, 24-26, 28-30 16
Y		
X	JP 2003-199085 A (ソニー株式会社) 2003.07.11, 段落 [0071]-[0108]、第16-22図 (ファミリー無し)	1-3, 15, 17, 24-26, 28-30 16
Y		
A		4-14, 18-21, 23, 27, 31

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

26. 07. 2005

国際調査報告の発送日

09. 8. 2005

国際調査機関の名称及び先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

▲徳▼田 賢二

5P 9654

電話番号 03-3581-1101 内線 3581

C (続き) . 関連すると認められる文献		関連する 請求の範囲の番号
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	
X	JP 2000-224462 A (ミノルタ株式会社) 2000.08.11, 全文、第1-21図 (ファミリー無し)	1-3, 15, 17, 22, 24-26, 28-30
Y A	JP 2003-189230 A (ソニー株式会社) 2003.07.04, 段落[0089]、第6図 (ファミリー無し)	16 1-15, 17-21, 23-31
Y A	JP 7-288725 A (株式会社日立製作所) 1995.10.31, 全文、第1-27図 (ファミリー無し)	16 1-15, 17-21, 23-31
Y A	JP 2003-323430 A (株式会社ナビタイムジャパン) 2003.11.14, 全文、第1-15図 (ファミリー無し)	16
	JP 2002-344789 A (富士写真フィルム株式会社) 2002.11.29, 全文、第1-5図 (ファミリー無し)	1-21, 23-31

第II欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見（第1ページの2の続き）

法第8条第3項（PCT17条(2)(a)）の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. 請求の範囲 _____ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、

2. 請求の範囲 _____ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、

3. 請求の範囲 _____ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

第III欄 発明の単一性が欠如しているときの意見（第1ページの3の続き）

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

請求項1-21, 23-31に係る発明は、撮影装置により撮影された映像の映像シーンの種類を前記撮影装置の移動状態の特徴から判定するシステムに関するものである。

請求項22に係る発明は、端末からサーバへ「映像」、「撮影方位」、「撮影位置」及び「移動速度」の各種情報を送信し、前記サーバから前記端末へ、任意の加工がされた後の映像を送信し、表示する端末に関するものである。

- 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
- 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
- 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
- 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

請求項1-21, 23-31

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
- 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。